

## Научно-исследовательская работа студентов в системе российской (советской) высшей школы

Г.В. Логунова<sup>a</sup>, Н.Ф. Васильева<sup>b</sup>

Иркутский государственный университет, ул. К. Маркса, 1, Иркутск, Россия

<sup>a</sup>belovo@list.ru, <sup>b</sup>vasil.nf@mail.ru

Статья поступила 25.02.2021, принята 04.03.2021

*Рассматривается научно-исследовательская работа студентов как важная составная часть системы высшего образования в России. Показан процесс формирования светской высшей школы, превращения науки в неотъемлемую часть деятельности университетов. Исследованы основные этапы, цели и задачи привлечения студентов к научной работе в процессе обучения. На примере Иркутского государственного университета показана роль классических университетов в развитии научно-исследовательской работы студентов. Рассмотрена роль государства в решении задач привития студентам навыков исследователя как важного условия формирования высококвалифицированных специалистов, выявления и поддержки инициативной и талантливой молодежи. Рассмотрено отношение студентов к возможности участия в научной работе, получения исследовательских навыков в процессе обучения в университете.*

**Ключевые слова:** высшее образование; научные исследования; классический университет; научно-исследовательская работа студентов; Иркутский государственный университет.

## Research work of students in the system of Russian (Soviet) higher education

G.V. Logunova<sup>a</sup>, N.F. Vasileva<sup>b</sup>

Irkutsk State University; 1, Karl Marx St., Irkutsk, Russia

<sup>a</sup>belovo@list.ru, <sup>b</sup>vasil.nf@mail.ru

Received 25.03.2021, accepted 04.03.2021

*The research work of students is considered as an important component of the higher education system in Russia. The process of forming a secular higher school in Russia and the transformation of science into an integral part of the activities of universities are shown. The main stages, goals and objectives of attracting students to scientific work in the learning process have been investigated. The example of Irkutsk State University shows the role of classical universities in the development of research work of students. The role of the state in solving the problems of instilling the skills of a researcher in students is considered as an important condition for the formation of highly qualified specialists, the identification and support of initiative and talented youth. The attitude of students to the possibility of participating in scientific work and obtaining research skills in the process of studying at the university is considered.*

**Keywords:** higher education; scientific research; classical university; research work of students; Irkutsk State University.

Система высшего образования в России сравнительно молода и до недавнего времени существенно отличалась от европейской, хотя Московский университет был создан на европейский манер. М.В. Ломоносов, один из его создателей, имел представление о заграничных университетах, поскольку сам учился в двух германских. Однако существенным отличием Московского университета от европейских было отсутствие богословского факультета. Правда, первым светским высшим учебным заведением в России считается Академический университет в Петербурге, учрежденный при Академии наук, но его деятельность к сере-

дине XVIII в. практически сошла на нет. Если не брать во внимание светский характер, то можно вспомнить, что первым высшим учебным заведением в России имеет смысл считать Славяно-греко-латинскую академию, основанную в 1687 г. и просуществовавшую до 1814 г. Самым знаменитым студентом Академии был М.В. Ломоносов.

Но вернемся к Московскому университету, поскольку именно с него в России формируется система светского высшего образования. Обучаться в университете могли представители всех сословий, кроме крепостных крестьян, преподавание велось на русском языке. Так повелось, что ежемесячно

под руководством профессоров в университете проводились диспуты, в которых участвовали все студенты. Подготовка к диспутам помогала студентам в учебе. В конце каждого полугодия организовывались открытые диспуты с участием профессоров, студентов и поклонников наук из числа жителей Москвы.

В XIX в. при Московском университете были образованы первые научные общества: Испытателей природы, Истории и древностей российских, Любителей российской словесности [1]. Таким образом, в деятельности университета практически сразу задачи образования и науки решались вместе. Каждый месяц в университете проходили заседания, посвященные новым научным открытиям и экспериментам. Кроме того, несомненно, Московский университет становится центром культуры. Все это вполне соответствовало идеям, которые высказывал министр образования Пруссии Вильгельм фон Гумбольдт, создавший в 1810 г. Берлинский университет. Идеалом Гумбольдта был университет, который является не только центром подготовки кадров, необходимых государству, но и центром «высшего образования» вообще; а на научное исследование стали смотреть как на часть фундаментальной цели университета [2, с. 4].

Государство успешно развивается в том числе благодаря развитию высшей школы. Придя к власти, большевики вскоре выразили понимание большого значения высшего образования для развития экономики и общества, прилагали усилия для его развития. В XX в. «гумбольдтовский» идеал, сочетающий образование и научные исследования, проник в разные системы высшего образования, не стала исключением российская, а затем и советская высшая школа. Однако в 1930-е гг. наука в нашей стране выводится из вузов в систему Академии наук СССР и ВАСХНИЛ СССР и союзных республик и отраслевые институты ведомств. Отрицательные последствия этого факта мы продолжаем наблюдать и сейчас: отрыв науки от обучения затрудняет процесс подбора талантливых студентов для научной деятельности. С этого времени возрастает роль классических университетов, то есть университетов, сохранивших в качестве признаков активную научную деятельность. Роль классических университетов и в нашей стране, и во всем мире велика, в течение многих десятилетий они занимают особое место в структуре государства. До второй половины 1980-х годов в Советском Союзе их было около семидесяти.

Термин «университет» в настоящее время применяется к огромному множеству разных форм учебных заведений высшего образования. При этом существовавшие классические университеты не пытались присвоить название и пере-

нять характер профильных вузов — технических, педагогических, медицинских, сельскохозяйственных, подражание всегда шло в обратном направлении. Хотя в действительности многие классические университеты уже давно предлагают направления, которые не ограничиваются лишь гуманитарными и естественными науками. Эта тенденция особенно заметна в последние десятилетия [2, с. 3]. Таким образом, классический университет — это вуз, в котором наряду с многопрофильным образовательным процессом проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования, осуществляется культурно-просветительская деятельность.

Долгое время единственным классическим университетом к востоку от Новосибирска и Томска был Восточно-Сибирский, ныне Иркутский государственный университет. С момента своего образования он вполне соответствовал понятию «классический», поскольку ориентировался на связь обучения с научной работой, которая получила в вузе широкое развитие. Университетские исследования основывались на взаимосвязи между различными науками, связи науки с практическими задачами культурного и хозяйственного строительства, коллективности в научном поиске, популяризации научных достижений в широких массах трудящихся. Ученые университета активно включились в разработку проблем, связанных с изучением и дальнейшим экономическим и культурным развитием Сибири. Выполнялось комплексное исследование Байкала, проводились археологические и этнографические исследования в районах расселения бурят, якутов, эвенков, тофов и сойтов, были развернуты работы по сейсмологии, астрономии, изучению радиоактивности водных источников и минералов, изучению климата, почв и растительности, животного мира и т. д. [3].

Изначально к научным исследованиям стали привлекаться студенты. Уже в конце учебного 1918/19 г. на юридическом факультете был основан студенческий криминалистический кружок под руководством профессора Г.Ю. Маннса. Научные кружки практически сразу стали частью университетской культуры. Без них сложно представить учебную и научную работу любого вуза, тем более классического университета. Работа в кружке помогает студенту раскрыть свой потенциал, сделать первые шаги на пути к самореализации, почувствовать вкус к научной работе, работе в коллективе единомышленников. В 1919 г. на историко-филологическом факультете при кафедре истории первобытной культуры под руководством известного российского этнографа и антрополога, археолога и краеведа Б.Э. Петри был создан студенческий кружок «Народоведение». Позже кружок был переименован в «Краеведение». Первым председа-

телем кружка был Е.И. Титов, затем П.П. Хороших, позже — А.П. Окладников. В кружке работали также Г.Ф. Дебец, М.М. Герасимов, Л.Н. Иваньев и другие будущие известные ученые. В кружке действительно шла подготовка специалистов-исследователей: заслушивались доклады, основанные на собственных полевых изысканиях [4, с. 4]. Университетский преподаватель всегда был не только учителем, воспитателем, но и ученым, формирующим научные школы, передающим свой научный опыт студентам.

Цели и задачи привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности с начала становления советской власти со временем изменялись вслед за изменением государственной политики в сфере высшей школы. Необходимо отметить, что в довоенный период высшая школа сыграла важную роль в модернизации советской экономики и общества как важнейшая часть культурной революции. Можно сказать, что в этот период советская власть сделала для образования населения больше, чем царская — за весь период своего существования. Это было подлинное советское ноу-хау, обеспечившее модернизационный рывок 1930-х гг. [5]. При этом мы можем отметить, что наука для студентов в этот период рассматривается как удел лишь хорошо успевающих студентов, способных со временем пополнять ряды научных работников, профессорско-преподавательского состава университета. Активно работая в кружках, участвуя в конференциях, талантливые студенты впоследствии становились преподавателями на своем же факультете. Таким образом решалась задача формирования кадров новой интеллигенции.

После войны, особенно в 1950–60-е гг., по мере развития научно-технического прогресса, положение стало меняться. Формы научной работы студентов становились разнообразнее, увеличилось количество студентов, участвующих в научных исследованиях, появились предпосылки для формирования в 1970–80-е гг. целостной системы организации научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в стране. Научная работа студентов рассматривалась как элемент подготовки высококвалифицированных специалистов, отвечающий тенденциям научно-технического прогресса. Превращение науки в непосредственную производительную силу вело к повышению роли специалистов на производстве, а, следовательно, объективно требовало повышения качества подготовки выпускников вузов. Появлялись новые формы и методы привлечения студентов к научной работе, привития им навыков исследователя.

Этим процессам соответствовало развитие научной работы студентов Иркутского университета. На протяжении 1920–60-х гг. система организации НИРС в ИГУ прошла долгий путь от дея-

тельности студентов в различных кружках, индивидуальной работы талантливых студентов под руководством преподавателей к объединению в рамках научных студенческих обществ (НСО), и созданию предпосылок к формированию такой системы, которая позволяла бы прививать навыки исследовательской работы каждому студенту [6].

В 1947 г. в Иркутском университете было создано научное студенческое общество. В оргкомитет были избраны студенты, активно занимающиеся научной работой: С. Коваль, С. Певзнер, Лонцих, Жуковская, Копылова и др. Общество представляло собой орган студенческого самоуправления и объединило членов разных научных студенческих кружков и студентов, занимавшихся научной работой под индивидуальным руководством преподавателей и научных сотрудников.

30 лет спустя университет, используя уже имевшийся опыт привлечения студентов к научно-исследовательской работе, а также опыт, накопленный ведущими вузами страны, разработал положение по организации НИРС. Были определены задачи, формы организации и руководства НИРС как в учебном процессе (учебно-исследовательская работа), так и во внеучебное время; структура советов по НИРС университета и факультетов; порядок организации НИРС на кафедрах и в лабораториях и другие вопросы, связанные с развитием НИРС. Положение было утверждено приказом ректора в августе 1977 г. Реорганизация системы управления и развития НИРС имела большое значение. Если деятельность советов НСО в основном была направлена на привлечение к научной работе наиболее талантливых и способных студентов, то теперь советы по НИРС привлекали студентов к научной работе не только во внеучебное время, но и во время учебного процесса.

В 1980-е гг. в Иркутском госуниверситете под руководством совета НИРС была сформирована комплексная система мер по приобщению студентов к научно-исследовательской работе в период обучения в вузе с целью повышения качества их подготовки.

Пожалуй, впервые на государственном уровне о необходимости создания в вузах условий для занятий студентов научно-исследовательской работой было сказано в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 9 мая 1963 г. «О мерах по дальнейшему развитию высшего и среднего специального образования, улучшению подготовки и использования специалистов». В постановлении говорилось о сокращении еженедельной предельной загрузки студентов в целях, в том числе, более активного их участия в научной исследовательской работе [7].

В 1970-е гг. в СССР был принят ряд постановлений партии и правительства, касающихся высшей школы. Так в постановлении 1972 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию высшего образования в стране» подчеркивалось, что высшая школа должна отвечать требованиям научно-технической революции, готовить специалистов с учетом перспектив общественного развития. Для этого необходимо активнее внедрять результаты научных исследований в учебно-воспитательный процесс, создавать необходимые условия для более широкого привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности вузов [8].

Отсчет создания системы государственного регулирования структур НИРС в отечественном образовании можно считать 1974 г., когда Министерство высшего и среднего специального образования СССР утвердило Положение о научно-исследовательской работе студентов и инструктивное письмо «О мероприятиях по совершенствованию научно-исследовательской работы студентов» [9].

В этих документах содержались рекомендации по развитию и совершенствованию научно-исследовательской работы студентов. На их основе сложилась достаточно стройная государственная система организации и руководства научно-исследовательской работой студентов вузов: Всесоюзный совет по НИРС, советы НИРС в союзных республиках, краях, областях, городах, вузах.

Еще одно постановление партии и правительства, посвященное вопросам развития высшей школы и совершенствования системы высшего образования, «О повышении эффективности научно-исследовательской работы в вузах», было принято 6 апреля 1978 г. В постановлении говорилось о необходимости дальнейшего повышения качества подготовки специалистов для народного хозяйства через улучшение организации и развитие научных исследований вузов, активное участие в них преподавателей и студентов [10].

Таким образом, до начала 1980-х гг. активному участию студентов в научно-исследовательской деятельности способствовали государственная политика в сфере высшего образования и понимание властью значения высшего образования для развития экономики и общества. В вузах наблюдалась устойчивая положительная тенденция развития научной деятельности студентов. Сложившаяся система позволяла охватить значительное число студентов, сформировать у них навыки исследователей и достичь значительных количественных и качественных результатов.

В 1980-е гг. можно говорить об ослаблении внимания государства к высшему образованию. Начавшийся спад экономического и социального развития во второй половине 1980-х гг., уход госу-

дарства из социальной сферы в 1990-е гг. сделали невозможным содержание и развитие науки. На уровне вузов это привело к тому, что поддержка со стороны государства талантливой молодежи прекратилась, а развитие системы НИРС было заторможено.

О новом этапе развития НИРС мы можем говорить с начала 2000-х гг., когда наблюдается увеличение государственных расходов на образование. Улучшилось финансирование вузов, расширились их международные связи, появились международные рейтинги, в определенной мере стимулирующие деятельность вузов.

Начиная с 2006 г. в России на государственном уровне появляется заинтересованность в поддержке талантливой молодежи. Об этом свидетельствует, например, разработанная Стратегия государственной молодежной политики в РФ до 2016 г. [11].

В 2008 г. распоряжением правительства РФ была утверждена Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года [12]. В части молодежной политики в ней было предусмотрено, в том числе, формирование целостной системы поддержки инициативной и талантливой молодежи, а для этого говорилось о необходимости многократного увеличения количества молодых людей, участвующих в конкурсных мероприятиях — профессиональных и творческих конкурсах, научных олимпиадах. В 2012 г. президентом РФ была утверждена Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.

В 2014 г. распоряжением правительства РФ была утверждена Стратегия государственной молодежной политики РФ на период до 2025 г. В ней говорится о том, что необходимо совершенствовать систему поощрения и мотивации талантливой молодежи. В рамках стратегии важно сформировать систему, которая могла бы эффективно интегрировать талантливую молодежь в науку, поддерживать молодых ученых, помогать им с участием в конференциях, обменом опытом с другими учеными не только в России, но и за рубежом [13].

Таким образом, государство в осуществлении своей политики, направленной на привлечение студентов к научной работе, ориентируется на выявление и поддержку инициативной и талантливой молодежи, создание системы поощрения и мотивации молодых людей, их интеграции в научную деятельность [14].

Государство финансирует и мотивирует талантливую молодежь. В Постановлении Правительства РФ от 17 декабря 2016 г. № 1390 «О формировании стипендиального фонда» предусмотрена выплата повышенных стипендий студентам, имеющим серьезные результаты научно-исследовательской рабо-

ты, в частности, публикации различного уровня. В рамках подготовки специалистов по приоритетным направлениям существуют стипендии правительства и президента РФ, а также различные именные стипендиальные программы.

Одновременно функционируют научные фонды и программы для финансирования научных исследований ученых, аспирантов, студентов: гранты президента и правительства РФ, фондов Потанина, Прохорова, Алферовского фонда, ассоциации центра изучения кризисного общества, неправительственного экологического фонда им. Вернадского и др.

Помимо материальной поддержки студентов, занимающихся научной деятельностью, разработана система мероприятий, позволяющая студентам проявить свои таланты. В целях реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной президентом РФ, Национальной системой развития научной, творческой и инновационной деятельностью России «Интеграция» проводится ряд конкурсов, например, Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «Меня оценят в XXI веке»; Всероссийский молодежный конкурс научно-исследовательских и творческих работ по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО»; Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – молодежь, наука, инновации»; Всероссийский конкурс научных, исследовательских и социальных проектов молодежи по гуманитарным и экономическим дисциплинам «Веление времени» и др. [15; 16].

В условиях очевидного повышения внимания государства к привитию студентам навыков исследовательской деятельности в процессе обучения возникает вопрос, а как студенты относятся к необходимости и возможности получить навыки научно-исследовательской работы в процессе обучения и можно ли говорить о двух встречных процессах: со стороны государства и со стороны студентов. Чтобы ответить на этот вопрос, в 2019–2020 гг. было проведено небольшое исследование среди студентов Иркутского госуниверситета. К опросу были привлечены 230 студентов, обучающихся как на естественно-научных, так и на гуманитарно-социологических направлениях. Анализ материалов опроса показал интересные результаты. Большинство студентов (67,4 %) согласно с тем, хороший специалист в будущем должен заниматься не только учебной, но и научно-исследовательской деятельностью. Лишь 9,1 % посчитали, что студенты во время учебы в вузе

должны заниматься только учебными занятиями. Многие студенты (62,6 %) считают, что если университет откажется от научно-исследовательской деятельности, то он превратится в «заштатный» вуз. Но 10,4 % студентов считают, что ИГУ вполне может просуществовать и без научных разработок. На наш взгляд, эта цифра удовлетворительно коррелирует с данными о количестве студентов, считающих, что во время учебы студенты не должны заниматься научной работой.

На вопрос о том, какие виды научно-исследовательской работы студентов им известны, подавляющее большинство – 70,4 % студентов – указали, что им известна научно-исследовательская работа в рамках выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ. Это интересное заявление, которое говорит о том, что курсовые и выпускные квалификационные работы в университете действительно выполняются с элементами научных исследований. Студент, как правило, углубленно изучает одно из важных направлений или проблем в рамках изучаемой дисциплины или направления подготовки, получая при этом не только обширную информацию, но и навыки составления плана работы, поиска материалов, их критического осмысления, формирования собственных выводов. Это действительно научно-исследовательская работа, и не случайно студенты ее отметили в анкете.

Представляло интерес выяснить, что для студентов является мотивацией для занятия научной работой. Те, кто занимается наукой, больше всего связывают свое увлечение с интересом к определенной науке и конкретным научным проблемам (45,7 %); 44,8 % студентов связывают свое увлечение со стремлением к самореализации, 33,8 % чувствуют в себе внутреннюю потребность в творческой деятельности, т. е. стремление к познанию и созиданию нового. Мотивация к проведению исследовательской научной работы может иметь и материальный характер. В этом смысле повышенная академическая стипендия является стимулирующим средством для повышения участия студентов в научно-исследовательской деятельности, с этим согласны 56,1 %.

Результаты этого небольшого исследования позволили выяснить некоторые причины, по которым студенты занимаются научно-исследовательской работой, среди них отмечают интерес к определенным направлениям науки, внутренняя потребность в творческой деятельности, стремление к самореализации. Это позволяет выразить надежду, что в университете на факультетах и кафедрах существует творческая атмосфера, которая создает для студентов благоприятные условия для приобщения к исследовательской деятельности. То есть Иркутский университет

продолжает следовать традициям классического университета.

Таким образом, можно говорить о формировании встречных процессов. С одной стороны, растет заинтересованность студентов в приобретении навыков исследовательской, творческой деятель-

ности за время обучения в вузе. С другой стороны, видна заинтересованность государства в этих вопросах. Возрождается традиция российской высшей школы быть центром образования и науки для подготовки высококвалифицированных специалистов, элиты общества.

#### *Литература*

1. Основание Московского ун-та им. Ломоносова [Электронный ресурс] // История Рос. империи: сайт. URL: <https://www.rosimperija.info/post/316> (дата обращения: 30.12.2020).
2. Логунова Г.В., Эдельштейн О.А. Единство преподавания и исследования — основа жизни ун-та // Вестн. Иркутского ун-та. 2019. Вып. 22. С. 3–8.
3. Иркутский гос. ун-т им. А.А. Жданова. Крупнейший учебно-методический и науч. центр Вост. Сибири (Краткий исторический очерк). Иркутск, 1978. С. 24–25.
4. Булдыгеров П.Н., Логунова Г.В., Эдельштейн О.А., Студенческие кружки - важная составная часть системы организации НИРС в ИГУ в 1918–1980-е гг. // Вестн. Иркутского ун-та. 2018. Вып. 21. С. 3–8.
5. Ханин Г.И. Высшее образование и рос. общество [Электронный ресурс]. URL: [http://www.econom.nsc.ru/eco/arhiv/ReadStatiy/2008\\_09/Hanin/index.htm](http://www.econom.nsc.ru/eco/arhiv/ReadStatiy/2008_09/Hanin/index.htm) (дата обращения: 30.12.2020).
6. Зуляр Р.Ю. Реформа высш. образования России в 10-е гг. XXI в. и ее провинциальный результат (политический аспект) // Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Политология. Религиоведение. 2013. Т. 2–1. С. 102–109.
7. О мерах по дальнейшему развитию высш. и среднего спец. образования, улучшению подготовки и использования специалистов: постановление ЦК КПСС и Совмина СССР от 9 мая 1963 г. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
8. О мерах по дальнейшему совершенствованию высшего образования в стране: постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 18.07.1972 г. № 535 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online?req=doc&base=ESU&n=581#04697600070239678> (дата обращения: 30.12.2020).
9. Об утверждении Положения о науч.-исслед. работе студентов: приказ Минвуза СССР от 07.02.1974 г. № 124 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=ESU&n=21011&req=doc#040382092201715736> (дата обращения: 30.12.2020).
10. О повышении эффективности науч.-исслед. работы в вузах: постановления ЦК КПСС и Совмина СССР от 6 апр. 1978 г. № 271 [Электронный ресурс] // Законы и право: сайт. URL: <http://zaki.ru/pagesnew.php?id=1782> (дата обращения: 20.12.2020).
11. Стратегия гос. молодежной политики в РФ до 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.newurengoy.ru/pages/2016.html> (дата обращения: 30.12.2020).
12. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Рос. Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/info/6217/> (дата обращения: 30.12.2020).
13. Стратегия развития молодежи Рос. Федерации до 2025 года [Электронный ресурс]. URL: <https://fadm.gov.ru/mediafiles/documents/document/98/ae/98aea5db5-7771-4e5b-a8ee-6e732c5d5e84.pdf> (дата обращения: 30.12.2020).
14. Логунова Г.В., Булдыгеров П.Н. Гос. политика Рос. Федерации в сфере высшего образования по привлечению студентов к науч.-исслед. работе // Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Политология. Религиоведение. 2019. Т. 28. С. 19–28.
15. Булдыгеров П.Н., Логунова Г.В., Эдельштейн О.А. Студенты ИГУ об участии в науч.-исслед. работе // Вестн. Иркутского ун-та. 2020. Вып. 23. С. 3–8.
16. Зуляр Ю.А. Идеологические и политические интерпретации неолиберальной парадигмы // Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Политология. Религиоведение. 2015. Т. 12. С. 14–25.